INDUSTRIAL RESEARCH CHAIRS IN CANADIAN UNIVERSITIES

Canada

86-06629/

© Minister of Supply and Services Canada 1986
Cat. No. NS3-7/1986
ISBN 0-662-54710-1

INDUSTRIAL RESEARCH CHAIRS IN CANADIAN UNIVERSITIES

1. INTRODUCTION

NSERC Industrial Research Chairs are intended to enable Canadian universities to increase the number of senior researchers working in industrially relevant areas and to develop closer working relationships with industry. NSERC, together with one or several industrial organizations, contributes towards the salary of a distinguished researcher, as well as towards infrastructure, equipment and general research expenses. The industrial contribution should represent a significant fraction of the total cost of establishing the Chair. In addition to a direct financial commitment, a portion of the industrial contribution may be in terms of equipment or personnel.

Proposals may range in scope from a single Chair for a senior professor, with or without associated research support, to a major proposal involving senior and junior Chairs, research associates, substantial equipment, infrastructure, and general operating support. The resources requested in the proposal should be sufficient to accomplish the outlined research objectives.

In keeping with the philosophy of flexibility that characterizes the University-Industry Program, NSERC is prepared to discuss any proposal that meets the general objectives given below.

2. OBJECTIVES

The objectives are:

- to assist universities in building on existing strengths to achieve the critical mass required for a major research endeavour in scientific and technological fields of interest to industry; and/or
- to assist in the development of research efforts in fields that have not yet been developed in Canadian universities but for which there is an important industrial need.

3. THE SPONSORING PARTNERS

3.1 The University

The Chair proposal should be in an area of high priority for the university. The university must be prepared to demonstrate, in a tangible way, its commitment to the proposal. Provision of tenure-track positions, additional lab and office space, infrastructure and/or equipment funds are examples of such support. As an Industrial Research Chair is intended to provide long-term benefits to the university, the university commitment should provide evidence that the considerable financial support provided will result in an increase in research capacity at the university beyond the term of the award.

The applicant must be an employee of the university and in a position of direct or ultimate responsibility for the management of the Chair award; e.g., chairman of department, dean, director, vice-president or president. The applicant cannot be the candidate for the proposed Chair. All applications for Industrial Research Chairs must be approved by the president of the university or his/her delegate.

3.2 **The Industrial Sponsor**

In general, eligible sponsors are companies that are incorporated either federally or provincially in Canada. Canadian organizations that represent groups of such companies or an industry as a whole are also eligible. In cases where the proposed industrial sponsor does not meet either of these criteria, applicants should contact NSERC to obtain a ruling on the eligibility of the sponsor.

The company or organization must be prepared to make a commitment to support the Chair for the entire period of the award, usually five years. The industrial commitment in the fourth and fifth years may be made conditional upon a positive performance review by NSERC after the third year of the program. The company contribution should constitute a significant fraction of the total cost of the Chair and may include cash and in-kind contributions. The industrial sponsor must also demonstrate the willingness and ability to cooperate closely with the Chair holder to accomplish the program objectives.

3.3 **NSERC**

For excellent proposals that meet the program criteria, NSERC is prepared to provide adequate funding over a five- to ten-year period to establish a significant research effort in the chosen field.

3.4 **Provincial Governments**

In certain cases, provincial governments may contribute to the funding of Chairs through a Federal-Provincial Economic Regional Development Sub-Agreement on Science and Technology or other mechanisms. This possibility should be explored by applicants, especially when the equipment needs of the Industrial Research Chairs are considerable.

4. CANDIDATES

4.1 **Eligibility**

4.1.1 **Candidates for Senior Chair Positions**

Candidates for these positions must be researchers of international stature who are at or are approaching the most productive period of their careers. They should have the necessary qualifications to hold the rank of full professor, and be recognized experts in their fields. Candidates whose experience is primarily in industry may not have the publication record expected of a university or government scientist of this stature. Applicants should therefore provide other evidence of scientific and technological accomplishments in these cases.

4.1.2 **Candidates for Junior Chair Positions**

Candidates for such positions should be promising, young researchers whose qualifications are suitable for an academic appointment, usually at the assistant or associate professor level.

4.1.3 Internal Candidates

4.1.3.1 Senior Chairs

In exceptional circumstances, NSERC may consider the nomination of an existing faculty member for a senior Industrial Research Chair if the faculty member meets the criteria described in section 4.1.1 and if increased research activity in his/her particular field is a major priority of the university. Refer to section 6.3.1.2 for a description of the special requirements for a proposal of this type.

4.1.3.2 Junior Chairs

Existing faculty members will not be considered for junior Chair positions.

4.1.4 NSERC Approval

All appointments to senior and junior Industrial Research Chair positions must be approved by NSERC. If the identity of the candidate(s) is known at the time of application, this evaluation will take place in conjunction with the review of the complete proposal. In other cases, NSERC will review the candidate's qualifications and rule on his/her eligibility for the position as soon as the university submits a detailed curriculum vitæ.

4.1.5 Citizenship

There are no citizenship restrictions imposed by NSERC regarding Industrial Research Chairs, but universities must follow the employment validation procedure established by Employment and Immigration Canada for the recruitment of persons who are neither Canadian citizens nor permanent residents of Canada. The program can be a means of attracting to Canada outstanding Canadian researchers now working abroad.

5. DESCRIPTION

5.1 Nature of Appointment

Although incumbents carry the title NSERC Industrial Research Professor and both NSERC and industry pay salaries and fringe benefits in whole or in part, incumbents are employees of their university and have all the rights and privileges pertaining to their positions. Regular university procedures for the granting of tenure, promotion and the determination of annual salary increments apply.

It is expected that senior Chair positions will be tenured or tenure-track at the full professor level. In exceptional circumstances, other types of appointments may be considered, provided the long-term objectives of Industrial Research Chairs as described on page 1 can be maintained after the award expires. Junior Chair holders should also be offered tenure-track positions, usually at the assistant or associate professor level.

Holders of Industrial Research Chairs are permitted to accept a light teaching load and to carry out some administrative duties, especially those associated with management of the research group. Research and graduate student supervision should, however, be their major responsibility.

5.2 **Duration of the Award**

Normally, the initial appointment to an NSERC Industrial Research Chair is for five years during which time NSERC contributes, together with an industrial sponsor, towards the salary and fringe benefits of the holder, as well as towards the costs associated with the Chair.

Renewal for an additional five years is possible with continuing financial support from the industrial sponsor, if NSERC's evaluation of the Chair is positive (see Section 5.3). During this time there will be a gradual decline in the NSERC contribution. NSERC support for the Chair will not extend beyond ten years under any circumstances.

5.3 **Review and Evaluation**

Reports on the progress of the research program are required annually. After the third year, a rigorous review will be carried out by a visiting committee composed of experts from the industrial, university and government sectors. NSERC will decide on renewal of the awards based on the productivity of the incumbent, the quality and significance of the research output of the incumbent's group, the working relationship developed with industry, and the relevance and usefulness of the work to industry. The industrial sponsor will be part of this review.

If the review is favourable, the Chair will be supported at the agreed level for the remainder of the initial five-year period. Should the review be unfavourable, NSERC's contribution will be phased out, usually over a two-year period.

5.4 **Items Eligible for Support**

5.4.1 **Chair Holder's Salary**

Salary support at a level sufficient to attract candidates of the desired calibre is included in every award. NSERC does not set an upper limit on the salary request; however, existing university regulations governing salary levels should be respected.

5.4.2 **Salaries of Research Personnel**

Chair holders will require research staff to assist with their research programs. Support may be requested at a reasonable level for personnel such as research assistants or associates, technicians, postdoctoral fellows or graduate students, for up to five years.

5.4.3 **Infrastructure Support**

NSERC may contribute to infrastructure support for the activities of the research group with which the Industrial Research Chair holder is associated, for up to five years.

5.4.4 **Equipment Grants**

NSERC may contribute to the acquisition of specific items of equipment which are essential to the work of the Industrial Research Chair holder and the research group of which he or she is a member. In addition, applications may be submitted to the other equipment grant programs of the Council.

5.4.5 University-Industry Research Grants

A three-year research grant may be requested as part of the initial proposal for a Chair holder who is not currently a recipient of an NSERC operating grant. The level of the grant will be determined on the basis of the excellence of the researcher and the financial needs of the research program. Alternatively, the Chair holder may choose to compete immediately for a regular NSERC operating grant. Candidates who are less familiar with the NSERC peer review system may prefer the first option.

Chair holders who are already in receipt of an NSERC operating grant will retain their operating grant and must compete in the normal way for such funding. They may however apply for a supplement through the Industrial Research Chair, since they will have increased time available for research activities.

6. APPLICATION PROCEDURES

Application procedures reflect the fact that, quite often, the applicants may not have identified the candidates for Industrial Research Chairs at the time of submission of the application. Universities may find it difficult to proceed with recruitment without some clear indication that the proposal is likely to be approved. NSERC, on the other hand, cannot give final approval until it is satisfied that the researchers being recruited meet the standards of excellence of the program. Therefore, applications will proceed through a number of stages. Depending on the nature of the individual proposal, some of these steps may be combined or omitted.

6.1 Letter of Intent

The process is generally initiated by the submission of a letter of intent from the university describing in broad terms the nature of the proposal and designating a contact person at the university.

6.2 Discussion with NSERC Staff

Upon receipt of the letter of intent, a member of NSERC Staff will telephone the university contact to discuss the proposal, to answer questions, and to raise any points of concern which should be addressed in the formal proposal.

6.3 The Formal Proposal

The formal proposal should include the following information:

6.3.1 The Candidate

6.3.1.1 External Candidates

If the candidate has been identified at the time of the application, his/her curriculum vitæ and supporting documentation should be included in the proposal. It is important to explain how the individual would meet the needs of the university and the industry as outlined in the proposal, and how he/she would interact with existing faculty members and with the industrial sponsor. The nomination of the candidate must be endorsed by both the university and the industrial sponsor.

If the identity of the candidate is not yet known, the qualifications of a suitable candidate should be described. The level and nature of the appointment to be offered should be clearly specified. When a suitable candidate has been identified, his/her nomination to NSERC should be endorsed by both the university and the industrial sponsor. It is expected that the industrial sponsor would be consulted during the eventual selection of the candidate.

6.3.1.2 **Internal Candidates**

When the candidate already holds an academic appointment at the nominating university, the proposal must include an outline of the university's long-term goals for the development of the area and a description of how the appointment of the faculty member to an Industrial Research Chair will assist in reaching these goals. In addition, a plan must be presented outlining how the amount saved by the university from the salary and fringe benefits of the professor will be used to strengthen the overall research effort in the designated area. This plan should include the appointment of one or more additional faculty to tenured or tenure-track positions. NSERC will take the plan into account in the assessment of the overall proposal.

6.3.2 **The Research Program**

The research program should be described in a manner which would allow a visiting committee to make a judgement on scientific merit. In cases where the candidate has not been selected, the description of the research program will be, of necessity, rather broad. If a candidate has been identified, he/she should provide an outline of a five-year research program. If equipment is being requested, it should be justified on the basis of the research program.

6.3.3 **The University Environment**

The existing programs of the university in the area of the proposal, including the equipment and infrastructure support already available, should be described.

If the proposed Chair is building on existing strength in the university, the proposal should explain how the creation of a Chair will augment the existing program and make it more relevant to industry.

If the Chair proposal is designed to develop a new area of expertise for the university, the proposal should outline why the area was chosen and how the needs of industry will be met by such a program.

6.3.4 **Budget**

The budget section should provide information on the anticipated financial requirements for each of the 5 years. The amount to be contributed by both the industrial sponsor and the university, and the amount requested from NSERC, should be clearly indicated. Do not index the budget for inflation or for annual salary increments.

6.3.5 **Letter of Support from the Industrial Sponsor**

A letter from a senior executive of the company confirming the level of the contribution should be appended to the application. This letter should also outline the perceived benefits of the Chair and indicate the degree of collaboration expected between the Chair holder and researchers at the sponsoring company.

6.3.6 Letter of Support from University Administration

The application should also include a letter from a representative of the university administration indicating the priority placed on development in the area of the proposed Chair and outlining the university's commitment to the proposal (tenure-track position, lab and office space, etc.).

7. SELECTION MECHANISMS

7.1 Visiting Committee

Once the formal application has been received and any administrative questions resolved, a site visit will be arranged at a mutually convenient time. Visiting committee members are drawn from university, government and industry sectors. The university applicant is invited to suggest names of researchers with the appropriate expertise to review the proposal; however, final selection of the reviewers rests solely with NSERC. The site visit will include interviews with the applicant, the candidate (if identified), and representatives of the university administration, and the industrial sponsor.

7.1.1 *Selection Criteria*

The visiting committee will base its recommendation on the following criteria:

- the competence and experience of the proposed candidate (if the candidate is known);
- the scientific merits, originality and technical feasibility of the research program;
- the extent to which the program will result in the education and training of highly-qualified manpower;
- the potential for growth of a research team that will lead to the generation of researchers and research results of both scientific and commercial relevance;
- the extent of the university commitment to the long-term viability of the research activity;
- the extent and appropriateness of the commitment (monetary and in-kind) of the corporate sponsor, and;
- the adequacy of the resources of the corporate sponsor to sustain its commitment to the Industrial Research Chair and its collaboration with the Chair holder over the term of the award.

7.2 Approval Procedures

Based on the recommendations of the visiting committee and a subcommittee of the University-Industry Grant Selection Committee, NSERC approves in principle or rejects it. If the decision is positive, the university will receive a letter of offer indicating any conditions placed on the grant and the approximate level of NSERC's contribution. If the offer is accepted, the university is free to complete its recruitment of a candidate, if applicable. Following the identification of the candidate by the university, and his/her approval by NSERC, final negotiations on budget, level of funding, and related matters are completed. The first instalment of the grant is released to the university shortly before the Chair holder's arrival to take up his/her position.

8. INFORMATION

For further information, contact:

The Grants Officer
Industrial Research Chairs
University-Industry Program
Natural Sciences and Engineering Research Council
200 Kent Street
Ottawa, Ontario
K1A 1H5

(613) 996-1898

September 1986

PROFESSEURS-CHERCHEURS INDUSTRIELS DANS LES UNIVERSITES CANADIENNES

Canada

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1986
N° de cat. NS3-7/1986
ISBN 0-662-54710-1

LE PROGRAMME DE PROFESSEURS-CHERCHEURS INDUSTRIELS DANS LES UNIVERSITÉS CANADIENNES

1. INTRODUCTION

Grâce aux professeurs-chercheurs industriels, le CRSNG aide les universités canadiennes à accroître le nombre de chercheurs d'expérience dans des domaines intéressant l'industrie et favorise une collaboration accrue entre les universités et l'industrie. Le CRSNG, conjointement avec une ou plusieurs entreprises, contribue au salaire d'un chercheur chevronné et aux dépenses d'infrastructure, d'appareillage et de fonctionnement. La contribution industrielle devrait représenter une fraction importante des coûts de création du poste. En plus d'un engagement direct, la contribution industrielle peut se faire sous forme d'appareillage ou de personnel.

L'envergure des propositions peut varier, à partir d'un seul poste de professeur-chercheur avec ou sans subvention de recherche, jusqu'à une proposition importante comportant des postes de professeurs-chercheurs titulaire et adjoint, des associés de recherche, d'importantes subventions d'appareillage, d'infrastructure et pour dépenses courantes. Toutes les ressources requises dans la demande doivent être suffisantes pour accomplir les objectifs de recherche proposés.

Conformément à la politique de souplesse qui caractérise son programme conjoint universités-industrie, le CRSNG est prêt à discuter de toute proposition qui satisfait aux objectifs généraux du programme de professeurs-chercheurs industriels.

2. OBJECTIFS

Les objectifs sont:

- d'aider les universités à ajouter à leurs compétences actuelles afin d'en arriver à la masse critique essentielle à la conduite de programmes de recherche d'envergure dans les domaines scientifiques et techniques qui intéressent l'industrie; et
- de soutenir des travaux de recherche dans des domaines encore inexploités dans les universités canadiennes, mais pour lesquels le besoin industriel est crucial.

3. LES PARTENAIRES

3.1 L'université

La proposition devrait être dans un domaine hautement prioritaire pour l'université, qui devrait pouvoir démontrer son engagement tangible envers la proposition. Un tel engagement pourrait, par exemple, prendre la forme de postes conduisant à la permanence, de locaux additionnels pour les laboratoires et les bureaux, de fonds pour l'infrastructure ou l'équipement. Puisque l'université profitera des retombées à long terme des postes de professeurs-chercheurs industriels, l'engagement de l'université devrait démontrer que le soutien financier considérable donnera lieu à une capacité de recherche accrue à l'université, au-delà de la durée de la subvention.

La personne qui soumet la demande doit être un employé de l'université, et directement responsable de la gestion du poste de professeur-chercheur. Il peut s'agir du directeur du département, du doyen, du directeur d'un centre, du vice-recteur ou du recteur de l'université. Cette personne ne peut être le candidat au poste proposé. Toutes les demandes de professeurs-chercheurs industriels doivent être approuvées par le recteur de l'université ou par son délégué.

3.2 Le partenaire industriel

Sont généralement admissibles les compagnies constituées en société au Canada, en vertu des lois provinciales ou fédérales. Les organismes canadiens qui représentent des groupes de compagnies ou une industrie dans son ensemble sont également admissibles. S'il arrivait qu'un partenaire industriel possible ne satisfasse pas à ces critères, l'université intéressée devrait communiquer avec le CRSNG qui décidera alors de l'admissibilité du parrain industriel proposé.

La compagnie ou l'organisme doit être prêt à s'engager à parrainer le poste pour la durée de la subvention, soit cinq ans en général. L'engagement de l'industrie pour les quatrième et cinquième années peut être sujet à une évaluation satisfaisante du rendement par le CRSNG à la fin de la troisième année. La contribution industrielle devrait constituer une fraction importante du coût total du poste; elle peut comporter une contribution financière et une contribution en nature. Le parrain industriel doit aussi démontrer sa volonté et sa capacité de collaborer étroitement avec le professeur-chercheur en vue d'atteindre les objectifs du programme.

3.3 Le CRSNG

Dans le cas des excellentes propositions qui satisfont aux critères du programme, le CRSNG est prêt à fournir un financement adéquat d'une durée de cinq à dix années, afin de promouvoir un effort de recherche important dans le domaine choisi.

3.4 Les gouvernements provinciaux

Dans certains cas, les gouvernements provinciaux peuvent contribuer au financement des postes en vertu d'ententes auxiliaires fédérales-provinciales en matière de sciences et de technologie ou d'autres mécanismes. Les personnes présentant des propositions devraient explorer cette possibilité, surtout si les besoins en appareillage sont considérables.

4. CANDIDATS

4.1 Admissibilité

4.1.1 Candidats aux postes de professeurs-chercheurs titulaires

Les candidats à ces postes doivent être des chercheurs de calibre international qui ont atteint ou qui sont sur le point d'atteindre la période la plus productive de leur carrière et qui possèdent les qualifications nécessaires pour être nommés professeur titulaire et sont des spécialistes reconnus dans leur domaine. Les candidats ayant acquis la majeure partie de leur expérience dans l'industrie n'auront probablement pas un dossier de publications équivalant à celui d'un professeur à ce niveau. Dans de tels cas, il faudrait fournir d'autres preuves des réalisations scientifiques et technologiques des candidats.

4.1.2 Candidats aux postes de professeurs-chercheurs agrégés ou adjoints

Les candidats à ces postes devraient être de jeunes chercheurs prometteurs possédant les qualifications nécessaires pour un poste universitaire, généralement au niveau de professeur adjoint ou agrégé.

4.1.3 Candidatures internes

4.1.3.1 Professeurs-chercheurs titulaires

Le CRSNG peut prendre en considération la candidature d'un membre actuel du corps professoral de l'université, s'il satisfait aux critères énoncés à l'article 4.1.1. et si l'intensification des activités de recherche dans son domaine particulier constitue l'une des grandes priorités de l'université. L'article 6.3.1.2. décrit les exigences relatives à la présentation d'une telle proposition.

4.1.3.2 Professeurs-chercheurs adjoints ou agrégés

Les membres actuels du corps professoral ne sont pas admissibles à ces postes.

4.1.4 *Approbation du CRSNG*

Toutes les nominations aux postes de professeurs-chercheurs industriels doivent être approuvées par le CRSNG. Si un candidat est proposé dans la demande, la candidature sera évaluée en même temps que la proposition globale. Sinon, le CRSNG étudiera le dossier du candidat dès que l'université lui aura envoyé un curriculum vitæ détaillé.

4.1.5 Citoyenneté

Le Conseil n'impose pas d'exigences quant à la citoyenneté des professeurs-chercheurs industriels du CRSNG, mais les universités doivent respecter les modalités d'Emploi et Immigration Canada pour l'engagement de personnes qui ne sont ni citoyens canadiens ni résidents permanents du Canada. Ce programme pourrait constituer une façon d'attirer au Canada les chercheurs canadiens d'excellence travaillant actuellement à l'étranger.

5. DESCRIPTION

5.1 Nature de la nomination

Les bénéficiaires portent le titre de professeur-chercheur industriel du CRSNG, et le CRSNG et l'industrie paient le salaire et les avantages sociaux en tout ou en partie, mais les professeurs-chercheurs industriels sont employés par leur université et bénéficient de tous les droits et privilèges associés à leur poste. Les modalités universitaires habituelles s'appliquent en ce qui touche la permanence, les promotions et les augmentations de salaire annuelles.

Le CRSNG s'attend à ce que les professeurs-chercheurs titulaires occupent un poste permanent ou menant à la permanence. La nature de la nomination pourrait être différente dans des cas exceptionnels, et seulement si les avantages à long terme du programme de professeurs-chercheurs industriels, tels que décrits à la page 1, peuvent quand même être réalisés après la conclusion de la subvention. Les professeurs-chercheurs adjoints ou agrégés devraient également occuper des postes menant à la permanence.

Les professeurs-chercheurs industriels du CRSNG peuvent faire un peu d'enseignement et s'acquitter de tâches administratives, surtout celles qui se rattachent à la gestion de leur groupe. La recherche et la direction d'étudiants des 2e et 3e cycles devraient cependant constituer leurs principales tâches.

5.2 Durée de la subvention

En général, les professeurs-chercheurs du CRSNG seront nommés pour une période initiale de cinq ans au cours de laquelle le CRSNG fournira une contribution, de concert avec un organisme industriel, au salaire et aux avantages sociaux de la personne choisie ainsi qu'aux autres coûts connexes.

Un renouvellement pour cinq années additionnelles est possible si le partenaire industriel continue à apporter une contribution financière et si l'évaluation du CRSNG (voir la section 5.3) est positive. La contribution du CRSNG diminuera graduellement au cours de cette période. Le CRSNG contribuera au salaire pendant dix ans au maximum.

5.3 Évaluation

Un rapport sur les progrès du programme de recherche doit être soumis chaque année. Après la troisième année, un comité de spécialistes universitaires, industriels et gouvernementaux visitera le groupe et entreprendra une évaluation rigoureuse. Le CRSNG décidera du renouvellement en se fondant sur la productivité du professeur-chercheur, sur la qualité et l'importance des travaux de recherche du groupe dont il ou elle est membre, sur la collaboration du groupe avec l'industrie et sur la pertinence et l'utilité des travaux pour l'industrie. Le partenaire industriel participera à cette évaluation.

Si l'évaluation est favorable, le poste de professeur-chercheur industriel du CRSNG sera subventionné au niveau convenu jusqu'à la fin de la première période de cinq ans. Si l'évaluation était défavorable, l'aide du CRSNG serait terminée plus rapidement, généralement au cours d'une période de deux ans.

5.4 **Utilisation possible des fonds**

5.4.1 **Salaire du professeur-chercheur**

Chaque subvention inclut un montant pour offrir un salaire suffisant pour attirer des candidats du calibre voulu. Il n'y a pas de limite quant au montant que l'on peut demander à cette fin, mais il faut respecter la politique salariale de l'université.

5.4.2 **Personnel de recherche**

Les professeurs-chercheurs auront besoin de personnel pour les aider à effectuer leur programme de recherche. On peut donc demander des fonds à un niveau raisonnable pour un maximum de cinq ans, pour du personnel de recherche: assistants ou associés de recherche, techniciens, stagiaires postdoctoraux ou étudiants des 2e ou 3e cycle.

5.4.3 **Soutien de l'infrastructure**

La subvention peut comprendre une subvention d'infrastructure qui soutiendrait les activités du groupe de recherche auquel le professeur-chercheur industriel est attaché.

5.4.4 **Subventions d'appareillage**

La contribution du CRSNG peut inclure des fonds pour certains appareils essentiels au travail du professeur-chercheur et du groupe de recherche dont il est membre. Le groupe peut également soumettre des demandes dans le cadre des programmes de subventions d'appareillage du Conseil.

5.4.5 **Subventions de recherche universités-industrie**

La proposition initiale peut inclure une demande de subvention de recherche pour trois ans si le titulaire ne détient pas de subvention pour dépenses courantes du CRSNG. Le niveau de la subvention sera déterminé en fonction de l'excellence du chercheur et des besoins financiers du programme de recherche. Le candidat à un poste de professeur-chercheur peut également décider de présenter une demande au concours des subventions pour dépenses courantes. Les candidats qui connaissent moins bien le processus d'évaluation par les pairs du CRSNG préféreront peut-être la première option.

Les professeurs-chercheurs qui bénéficient déjà de subventions pour dépenses courantes retiendront leur subvention et devront continuer à participer aux concours réguliers du CRSNG. Ils peuvent cependant demander un supplément en vertu du programme de professeurs-chercheurs industriels. Ces suppléments reconnaissent le fait que les bénéficiaires consacrent la majeure partie de leur temps à la recherche.

6. MODALITÉS DE DEMANDE

Les modalités de demande tiennent compte du fait que, bien souvent, les universités n'auront pas encore choisi les candidats au poste de professeur-chercheur industriel du CRSNG au moment de présenter la demande dans le cadre de ce programme. Elles pourraient trouver difficile de s'engager fermement dans le processus de recrutement sans avoir une bonne idée de la probabilité de réussite de la proposition. On ne peut s'attendre non plus à ce que, de son côté, le CRSNG approuve une subvention avant qu'il ne soit satisfait que les personnes pressenties répondent aux critères d'excellence du programme. C'est pourquoi le processus comporte plusieurs étapes, dont certaines pourront être combinées ou omises, selon la nature de la proposition.

6.1 Lettre d'intention

Le processus est généralement mis en marche lorsque l'université adresse au CRSNG une lettre d'intention dans laquelle elle décrit dans les grandes lignes la nature de la proposition et nomme un agent de liaison à l'université.

6.2 Discussion avec le personnel du CRSNG

Sur réception de la lettre d'intention, un membre du personnel du CRSNG téléphonera à l'agent de liaison pour discuter de la proposition, répondre aux questions et signaler les problèmes particuliers dont la proposition officielle devrait traiter.

6.3 La proposition officielle

La proposition officielle devrait comprendre les renseignements suivants:

6.3.1 Les candidats

6.3.1.1 Candidat de l'extérieur

Si le candidat est connu au moment de la demande, inclure son curriculum vitæ et les documents appuyant sa candidature. Expliquer comment cette personne répondra aux besoins de l'université et de l'industrie exposés dans la proposition et la collaboration prévue avec les professeurs et le partenaire industriel. La candidature doit être appuyée par l'université et le partenaire industriel.

Lorsque le candidat n'est pas encore choisi, décrire les qualités recherchées. Préciser également le niveau et la nature du poste qui sera offert. Lorsqu'un candidat a été identifié, la proposition de candidature au CRSNG doit recevoir l'appui de l'université et du partenaire industriel, ce dernier étant alors consulté lors de la sélection du candidat proposé.

6.3.1.2 Candidat interne

Lorsque le candidat fait déjà partie du corps professoral de l'université, cette dernière doit, dans la proposition, exposer ses objectifs à long terme pour le développement du domaine et décrire comment la nomination de cette personne au poste de professeur-chercheur industriel l'aidera à atteindre ces objectifs. La proposition doit également présenter un plan décrivant comment l'université utilisera le montant ainsi épargné du salaire et des avantages sociaux pour renforcer l'effort global de recherche dans le domaine en question. Ce plan devrait comporter l'engagement d'un ou de plusieurs professeurs permanents ou en voie de permanence de plus. Le CRSNG tiendra compte de ce plan dans l'évaluation globale de la proposition.

6.3.2 **Programme de recherche**

Décrire le programme de recherche de façon à permettre à un comité d'experts d'en évaluer la valeur scientifique. Lorsque le candidat n'est pas connu, la description du programme de recherche devra forcément être assez générale. Lorsqu'il y a un candidat, ce dernier devrait donner un aperçu de son programme de recherche pour cinq ans. Tout appareillage demandé doit être justifié en fonction du programme de recherche proposé.

6.3.3 **Le milieu universitaire**

Décrire les programmes de recherche en cours à l'université dans le domaine visé par la proposition et donner des renseignements sur l'appareillage et l'infrastructure déjà disponibles.

Si le poste de professeur-chercheur a pour but de renforcer des compétences déjà existantes à l'université, expliquer comment l'octroi d'une subvention enrichira le programme existant et le rendra plus pertinent pour l'industrie.

Si la proposition a pour but de développer un nouveau domaine de compétence pour l'université, expliquer pourquoi le domaine a été choisi et comment le programme répondra aux besoins de l'industrie.

6.3.4 **Budget**

Cette section devrait énumérer les coûts totaux prévus pour le programme de recherche pendant cinq ans. Indiquer clairement les contributions de l'université et de l'industrie, de même que le montant demandé du CRSNG pour chacune des cinq prochaines années. Ne pas indexer le budget pour compenser l'inflation ou les augmentations de salaire annuelles.

6.3.5 **Lettre d'appui du partenaire industriel**

Annexer à la demande une lettre d'un dirigeant de la compagnie confirmant le niveau de la contribution. La lettre doit également décrire les avantages escomptés du programme et la collaboration prévue entre le professeur-chercheur et les chercheurs de la compagnie.

6.3.6 **Lettre d'appui des autorités universitaires**

La demande devrait également inclure une lettre d'un représentant de l'administration universitaire indiquant la priorité que l'université attache au développement du domaine proposé et décrivant l'engagement de l'université envers la proposition (poste menant à la permanence, locaux pour les bureaux et les laboratoires, etc.).

7. **MÉCANISMES D'ÉVALUATION**

7.1 **Comité visiteur**

Après la réception d'une proposition officielle et une fois toutes les questions administratives réglées, le CRSNG organisera une visite à un moment qui conviendra à tous les intéressés. Le comité visiteur se compose de spécialistes des secteurs universitaire, gouvernemental et industriel. La personne qui soumet la proposition est invitée à suggérer le nom de spécialistes compétents pour évaluer la proposition, mais le Conseil choisit lui-même les évaluateurs. Au cours de la visite, le comité rencontrera la personne qui a soumis la proposition, le candidat (s'il est connu), et des représentants de l'administration universitaire et du parrain industriel.

7.1.1 **Critères de sélection**

L'évaluation d'une proposition de poste de professeur-chercheur se fait en fonction des critères suivants:

- la compétence et l'expérience du candidat proposé (s'il est connu);
- la valeur scientifique, l'originalité et la faisabilité technique du programme de recherche;
- la mesure dans laquelle le programme encouragera le perfectionnement et la formation d'une main-d'œuvre hautement qualifiée;
- la probabilité d'élargir une équipe de recherche de façon à former des chercheurs et à donner lieu à des résultats de recherche intéressants sur le plan scientifique et commercial;
- l'engagement de l'université en vue d'assurer la viabilité à long terme de la recherche;
- la valeur et l'à-propos de l'engagement de la société participante à fournir des ressources financières ou autres;
- le caractère adéquat des ressources de l'entreprise participante en vue de respecter son engagement et de continuer sa collaboration aux programmes de recherche pendant la durée du poste de professeur-chercheur.

7.2 **Mécanismes d'approbation**

En se fondant sur les recommandations du comité visiteur et d'un sous-comité du comité de sélection des subventions universités-industrie, le CRSNG approuve la proposition en principe ou la refuse. Si la décision est positive, l'université recevra une lettre d'offre indiquant les conditions qui s'appliqueront et le montant approximatif de la subvention. Si elle accepte l'offre, l'université peut compléter le processus de recrutement d'un professeur-chercheur, s'il y a lieu. Les négociations finales concernant le budget, le niveau de financement et d'autres questions connexes ont lieu une fois qu'un candidat est choisi et approuvé par le CRSNG. Le premier versement de la subvention est transmis à l'université un peu avant l'entrée en fonctions du professeur-chercheur industriel.

8. **RENSEIGNEMENTS**

Pour des renseignements complémentaires, communiquer avec:

L'Administratrice
Professeurs-chercheurs industriels
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie
200, rue Kent
Ottawa (Ontario)
K1A 1H5

(613) 996-1898

Septembre 1986